



Universidad Nacional Mayor de San Marcos

Universidad del Perú. Decana de América

Facultad de Medicina

Unidad de Posgrado

Programa de Segunda Especialización en Medicina Humana

**"Prevalencia de complicaciones infecciosas asociadas a
diálisis peritoneal de enero 2003 a diciembre 2007,
Hospital Nacional Edgardo Rebagliati M., EsSalud,
Lima"**

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

Para optar el Título de Especialista en Nefrología

AUTOR

Juan Manuel RIVEROS AGUILAR

ASESOR

Juan Carlos CALDERÓN CARPIO

Lima, Perú

2009



Reconocimiento - No Comercial - Compartir Igual - Sin restricciones adicionales

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

Usted puede distribuir, remezclar, retocar, y crear a partir del documento original de modo no comercial, siempre y cuando se dé crédito al autor del documento y se licencien las nuevas creaciones bajo las mismas condiciones. No se permite aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros a hacer cualquier cosa que permita esta licencia.

Referencia bibliográfica

Riveros J. Prevalencia de complicaciones infecciosas asociadas a diálisis peritoneal de enero 2003 a diciembre 2007, Hospital Nacional Edgardo Rebagliati M., EsSalud, Lima [Trabajo de Investigación]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Medicina, Unidad de Posgrado; 2009.

**UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS
FACULTAD DE MEDICINA**

**UNIDAD DE POST GRADO
SECCION DE SEGUNDA ESPECIALIZACIÓN
PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIZACIÓN EN MEDICINA
HUMANA**

**“PREVALENCIA DE COMPLICACIONES INFECCIOSAS ASOCIADAS A
DIÁLISIS PERITONEAL DE ENERO 2003 A DICIEMBRE 2007 EN HOSPITAL
NACIONAL EDGARDO REBAGLIATI M., ESSALUD, LIMA ”**

**TRABAJO DE INVESTIGACION
PARA OPTAR EL TITULO DE ESPECIALISTA EN NEFROLOGÍA
AUTOR: JUAN MANUEL RIVEROS AGUILAR
ASESOR: DR. JUAN CARLOS CALDERON**

RESUMEN

OBJETIVO: Determinar la prevalencia de las complicaciones infecciosas en pacientes atendidos en el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati, EsSalud, de Enero 2003 a Diciembre 2007

DISEÑO: estudio de tipo descriptivo retrospectivo

MATERIALES Y METODOS: Serán parte del estudio todos los pacientes atendidos en el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati M. (HNERM), durante el periodo Enero 2003 a Diciembre 2007 que hayan tenido alguna complicación infecciosa (peritonitis, infección del túnel subcutáneo, infección de tracto de salida). Se obtendrá los datos de procedencia del paciente, si es atendido en la Unidad de Diálisis Peritoneal del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati, cultivo de liquido peritoneal y el resultado del mismo, en una ficha de recolección de datos previamente elaborada.

Se tomara como fuente de datos las historias clínicas de la Unidad de Diálisis Peritoneal del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati, EsSalud, y el libro de registro de datos de la unidad.

Los pacientes son clasificados según su procedencia en aquellos que pertenecen a: Hospital Nacional Edgardo Rebagliati; Centro de Salud Renal; Pacientes provenientes de hospitales del interior del país de la Red Asistencial Rebagliati.

Se hará el análisis estadístico utilizando tablas de frecuencia

RESULTADOS: La complicación infecciosa asociada a DP es la peritonitis (PI) en el 80,9% de casos, seguido por infección de orificio de salida en el 17,4%, luego la infección de túnel en el 1,6%. Se encontró un total de 293 casos de peritonitis, de los cuales 232 (79,1%) correspondió a pacientes del programa del HNERM, el restante 20,9% fueron pacientes transferidos de otros centros

De las peritonitis infecciosa diagnosticada (295 casos) se aisló germen en el 28% de ellas.

Los gérmenes mas frecuentemente encontrados fueron el estafilococo aureus (46%), pseudomona sp (14,4%), escherichia coli (12,7%), cándida albicans (9,7%).

Palabras claves: Peritonitis, Complicación Infecciosa, Prevalencia.

CAPITULO I

DATOS GENERALES

TITULO Prevalencia de Complicaciones Infecciosas asociadas a Diálisis Peritoneal de Enero 2003 a Diciembre 2007 en el Servicio de Nefrología, Unidad de Diálisis Peritoneal, Hospital Nacional Edgardo Rebagliati, EsSalud.

AREA DE INVESTIGACION: Clínica

AUTOR: Juan Manuel Riveros Aguilar

ASESOR Dr. Juan Carlos Calderón Carpio

INSTITUCION. Hospital Nacional Edgardo Rebagliati

DURACIÓN: 3 meses

CAPITULO II

MARCO TEORICO

La Diálisis Peritoneal (DP), hoy en día, en algunos países esta consolidada como la técnica dialítica preferida por los pacientes como opción de diálisis. La DP en cualquiera de sus modalidades potencia la autonomía de los pacientes con buenos resultados de integración social y satisfacción personal evitando el aumento de inversión en infraestructura.

Técnicamente es un tratamiento de sustitución renal que utiliza la membrana peritoneal como membrana de diálisis, la cual es una membrana biológica que se comporta funcionalmente como una membrana dialítica siendo esta la principal determinante para que la DP constituya una técnica de tratamiento adecuada para los pacientes con Insuficiencia Renal Crónica (IRC) estadio V.

La DP es una técnica sencilla en la que la infusión de una solución dentro de la cavidad peritoneal se sigue, tras un periodo de intercambio en el que se produce la transferencia de agua y solutos entre la sangre y la solución de diálisis, del drenaje del fluido parcialmente equilibrado. La repetición de este proceso permite remover el exceso del líquido y aclarar los productos de desecho y toxinas acumuladas en el organismo.

La incidencia de pacientes en DP es variable entre países, pero siempre en clara desventaja con la Hemodiálisis de manera que en países como Francia, Alemania, Italia, la mayoría de pacientes se trata con Hemodiálisis mientras que en países como Gran Bretaña, Holanda, los porcentajes de pacientes en DP y HD están mejor distribuidos.

La Peritonitis es un problema común y serio en pacientes en DP representando la causa mas frecuente de pérdida del catéter y la discontinuación de la técnica. Sin embargo datos epidemiológicos sugieren que ocurre una disminución de las tasas de incidencia.

La inflamación del peritoneo generalmente es por una causa infecciosa. Sin embargo existen mecanismos no infecciosos muy poco frecuentes causantes de peritonitis que cursan con signos y síntomas muy semejantes a la peritonitis infecciosa.

Se define la peritonitis infecciosa como un cuadro clínico inflamatorio peritoneal acompañado de dolor abdominal, de líquido turbio en el efuente y mas de 100 leucocitos por microlitro en el líquido peritoneal efuente, de los cuales mas del 50% son polimorfonucleares.

Los microorganismos acceden a la cavidad abdominal por 2 rutas: exógena y endógena. En la ruta exógena el acceso de los microorganismos al interior de la cavidad peritoneal desde el exterior es propiciado por la presencia del catéter al crear una apertura desde la piel hasta el peritoneo parietal. Esta es la puerta de entrada mas frecuente.

Los microorganismos mas habituales causantes de peritonitis son las bacterias y entre ellos los gram positivos, predominando los estafilococos coagulasa negativos, los hongos son causantes de menos de 10% de casos. Los anaerobios y los cultivos con polibacterias, indicarían una posible perforación intestinal, generalmente rotura de un divertículo.

En cuanto al cultivo del líquido, existe un 60% de peritonitis con cultivo peritoneal negativo. Por ello se ha tenido que mejorar el rendimiento del cultivo mediante diversas técnicas, una de ellas es el medio o sistema de cultivo no automático de frasco de hemocultivo estándar el mas empleado con una alto rendimiento para crecimiento bacteriano.

PLANTEAMIENTO Y JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

La peritonitis por diálisis peritoneal es la complicación mas importante derivada de esta técnica dialítica, permaneciendo como una de los retos a solucionar para evitar el fracaso de la técnica y para disminuir la morbimortalidad de estos pacientes. Se ha logrado disminuir la incidencia pero aun sigue necesitando de todo un esfuerzo e investigación para lograr que la peritonitis sea un episodio inexistente o al menos raro en el curso del tratamiento dialítico.

La tasa de mortalidad en pacientes con diálisis peritoneal -a pesar de los avances- permanece relativamente alta. El análisis de mortalidad para pacientes en DP según el Sistema de Datos Renales de Estados Unidos, mostró una tasa ajustada de mortalidad para el año 1987 a 1989 de 25,3/100 diálisis por año. Esta tasa fue mas alta que la tasa para pacientes en Hemodiálisis (21,3/100 diálisis por año)

Se reporta a la peritonitis como causa de muerte de 1 a 6% de pacientes en DP pero no ha sido bien estudiada como factor de riesgo para mortalidad. En series de pacientes que fallecieron a causa de peritonitis, el riesgo de muerte fue mas alta para pacientes por peritonitis por hongos o por gram negativos. Además, pacientes con enfermedad cardiovascular pueden estar en riesgo incrementado de muerte después de un episodio de peritonitis.

Muchos estudios han explorado el espectro pronostico de peritonitis en relación a diálisis peritoneal, en la mayoría de casos se enfatiza la relevancia de factores tales como el agente etiológico, la severidad de la presentación clínica inicial o la eficacia de los regímenes terapéuticos.

Si bien se ha logrado disminuir la prevalencia de peritonitis en las ultimas décadas gracias a los avances tecnológicos y metodológicos implementados a nivel mundial, esto no ha ocurrido con las infecciones del orificio de salida (IOS) y del túnel subcutáneo (ITS). El pronostico de las peritonitis secundarias a IOS y ITS es habitualmente peor, cualquiera sea el germen involucrado, que el de las vinculadas a contaminación por la técnica.

La IOS y la ITS constituye un reto infeccioso, llevando al uso frecuente de antibióticos de alto costo, con resultados no siempre satisfactorios, riesgo de desarrollo de sobreinfecciones o de selección de cepas bacterianas resistentes, seguidas a menudo de peritonitis, con perdida del catéter y salidas temporarias o definitivas del procedimiento. Esto ultimo, resulta especialmente grave en aquellos pacientes derivados a diálisis peritoneal por dificultades en los accesos vasculares.

Resumiendo, a pesar de los avances significativos en la prevención y terapia durante los 2 ultimas décadas, la peritonitis es causa significativa de morbilidad del fracaso de la técnica en pacientes en DP por lo que el presente trabajo busca conocer la prevalencia de esta complicación para con los resultados poder aplicar alguna medida de solución al problema.

OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

OBJETIVO GENERAL

Determinar la prevalencia de las complicaciones infecciosas asociadas a diálisis peritoneal en pacientes atendidos en la Unidad de Diálisis Peritoneal, Hospital Nacional Edgardo Rebagliati de Enero 2003 a Diciembre 2007

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Determinar la prevalencia de peritonitis bacteriana como complicación de diálisis peritoneal
- Determinar la prevalencia de infección de túnel subcutáneo como complicación de diálisis peritoneal
- Determinar la prevalencia de infección de orificio de salida como complicación de diálisis peritoneal
- Conocer la etiología de las complicaciones infecciosas asociadas a diálisis peritoneal.

CAPITULO III

METODOLOGÍA

TIPO DE ESTUDIO: es un estudio de tipo descriptivo retrospectivo realizado en el Servicio de Nefrología , Unidad de Diálisis Peritoneal, Hospital Nacional Edgardo Rebagliati, EsSalud, Lima.

MUESTRA DE ESTUDIO: esta constituida por los pacientes con complicaciones infecciosas asociadas a diálisis peritoneal: peritonitis, infección del tracto de salida de catéter y/o infección de túnel subcutáneo, diagnosticados según criterio clínico, presencia de liquido turbio en el efluente y/o recuento de mas de 100 leucocitos por microlitro de liquido peritoneal., ocurrido de Enero 2003 a Diciembre 2007 .

DISEÑO DE INVESTIGACION:

Se tomaron como fuente de datos:

- Las historias clínicas de La Unidad de Diálisis Peritoneal del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati
- Libro de registro de datos elaborado por personal de enfermería donde se consigna las complicaciones infecciosas, así como el resultado de los cultivos realizados.
- Ficha de recolección de datos previamente elaborado

Los pacientes atendidos en la unidad de diálisis peritoneal y que hacen alguna complicación infecciosa mencionada son divididos según su procedencia, así tenemos :

- Pacientes pertenecientes al Hospital Nacional Edgardo Rebagliati, aquellos que se atienden en el hospital desde el inicio de su tratamiento dialítico peritoneal
- Pacientes derivados de “Nuevo Centro”, aquellos que son derivados del Centro Nacional de Salud Renal, cuyo seguimiento se hace en dicho centro y no en el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati
- Pacientes derivados de Provincia, los cuales radican y son controlados en hospitales EsSalud de provincia.

Debido a que los pacientes transferidos de hospitales de provincia con alguna complicación infecciosa asociada a DP no serán incluidos en el estudio, no se detallara el lugar exacto de procedencia del paciente. Sin embargo cabe mencionar en términos generales que la mayor parte de estos pacientes proceden de Iquitos, Pucallpa, Tarapoto y Moyobamba.

En la ficha de recolección de datos se recolectara la información obteniéndose nombre de paciente, fecha de complicación infecciosa, tipo de complicación infecciosa, procedencia, cultivo de liquido peritoneal, resultado de cultivo de liquido peritoneal.

La información procesada será elaborada mediante tablas de frecuencia

CRITERIOS DE INCLUSION

Los episodios de complicaciones infecciosas asociadas a diálisis peritoneal ocurridos en el periodo Enero 2003 a Diciembre 2007 en pacientes que iniciaron DP en el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN Pacientes que no cuentan con información completa según la ficha de recolección y que provienen de provincias o son controlados en su diálisis peritoneal en el Centro Nacional de Salud Renal.

VARIABLES Y OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

VARIABLE	DIMENSION	INDICADOR	VALORES	TIPO DE VARIABLE	INSTRUMENTO
AÑO DE OCURRENCIA	TEMPORAL	OCURRENCIA DE LA COMPLICACION	ENERO A DICIEMBRE	CUALITATIVO ORDINAL	LIBRO DE REGISTRO
COMPLICACION INFECCIOSA	CLINICA	TIPO DE COMPLICACION	Peritonitis Infección de Tunel Infección de Tracto de salida	CUALITATIVO NOMINAL	LIBRO DE REGISTRO
PROCEDENCIA DE PACIENTE	PROCEDENCIA	LUGAR DE PROCEDENCIA	REBAGLIA TI METROPO LITANO PROVIN- CIA	CUALITATIVO NOMINAL	LIBRO DE REGISTRO
CULTIVO	LABORATORIO	PRESENCIA DE GERMEN EN LIQUIDO PERITO – NEAL	POSITIVO NEGATIVO	CUALITATIVO NOMINAL	LIBRO DE REGISTRO

CAPITULO IV

RESULTADOS

Los resultados obtenidos fueron:

Las complicaciones infecciosas asociadas a Diálisis Peritoneal en el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati durante el periodo Enero 2003 a Diciembre 2007 fueron: Peritonitis infecciosa (PI) 80,9%; Infección del orificio de salida (IOS) 17,4%; Infección del túnel subcutáneo (IT) 1,6%. (Tabla I).

Encontramos un total de 362 casos de complicación infecciosa durante dicho periodo con 293 casos diagnosticados de PI de los cuales 232 (79,1%) corresponden a pacientes pertenecientes al programa de diálisis peritoneal del Hospital Nacional Rebagliati. El restante 61 pacientes (20,9%) corresponden a pacientes transferidos de otros centros a nivel nacional o del Centro Metropolitano de Lima. (hoy Centro Nacional de Salud Renal). Además encontramos un total de 63 casos con diagnostico de IOS de los cuales 57 (90,4%) provinieron del propio Hospital Nacional Rebagliati y solo 6 casos de IOS de otros centros. Se encontró solo 6 casos de IT pertenecientes al programa del Hospital Nacional Rebagliati y ningún caso fue de otros centros (Tabla II).

De las PI diagnosticadas (293 casos) se aisló germen en el 28% de ellas (83), por lo tanto los cultivos negativos se dieron en el 72% de casos, mientras que de los 63 casos de IOS se encontró cultivo positivo en el 60,3% de los casos. (Tabla III).

Los casos de complicaciones infecciosas (PI, IOS, IT) de pacientes pertenecientes al Programa de diálisis Peritoneal del Hospital Nacional Rebagliati durante el periodo de estudio cuyo resultado de cultivo de liquido peritoneal fue positivo, se dio en 101 casos (34,2%). (Tabla IV).

Los gérmenes mas frecuentemente aislados fueron: *Estafilococo aureus* (46%); *Pseudomona sp* (14,4%). Otros gérmenes corresponden a *Candida albicans* (9,7%); *Stafilococo epidermidis* (6,5%); *Escherichia coli* (13%). (Tabla V)

TABLA I

**COMPLICACIONES INFECCIOSAS ASOCIADAS A DIÁLISIS
PERITONEAL EN HNERM 2003-2007**

Complicación infecciosa	casos	%
Peritonitis	293	80,9
Infección orificio de salida	63	17,4
Infección de túnel subcutáneo	6	1,6
TOTAL	362	100

TABLA II

**COMPLICACIONES INFECCIOSAS ASOCIADAS A DP EN HNERM 2003-2007
SEGÚN PROCEDENCIA**

COMPLICACIÓN INFECCIOSA	HNERM		TRANSFERIDOS		TOTAL
	N	%	N	%	
PI	232	79,1	61	20,9	293
IOS	57	90,4	6	9,5	63
ITS	6	100	0	0	6

TABLA III

POSITIVIDAD DE CULTIVO DE LIQUIDO PERITONEAL SEGUN
TIPO DE INFECCION. HNERM 2003- 2007

	CASOS	CULTIVO POSITIVO n	%
PI	293	83	28,3
IOS	63	38	60,3
ITS	6	2	33,3
TOTAL	362	123	

TABLA IV

POSITIVIDAD DE CULTIVO DE LIQUIDO PERITONEAL EN PACIENTES CON
COMPLICACION INFECCIOSA PERTENECIENTES AL PROGRAMA DE DP
HOSP. NACIONAL EDGARDO REBAGLIATI. EsSalud

Complicacion infecciosa	TOTAL	CULTIVO POSITIVO n	%
PI/IOS/IT	293	101	34,2

TABLA V

MICROORGANISMO AISLADO EN MUESTRAS DE LIQUIDO PERITONEAL
CAUSANTE DE COMPLICACIONES INFECCIOSAS HNERM 2003-2007

GERMEN	n	%
Stafilococo aureus	56	45,5
Pseudomona aeruginosa	18	14,6
Escherichia coli	16	13,0
Candida albicans	12	9,7
Stafilococo epidermidis	8	6,5
Otros	13	10,6
TOTAL	123	100

DISCUSIÓN

En el presente trabajo se estudian las complicaciones infecciosas asociadas a diálisis peritoneal en el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati durante el periodo 2003 a 2007.

A pesar que la Peritonitis continúa siendo la complicación mas importante y frecuente derivada de diálisis peritoneal, ha habido una disminución en su incidencia en las ultimas décadas debido a la mejora del acceso peritoneal, a la conectología, a los sistemas de desconexión en Y con lavado previo a la infusión y a los conocimientos de los mecanismos patogénicos.

La incidencia de peritonitis en la década de los 80s era superior a un episodio por paciente y año. Luego de la mejora en los aspectos mencionados se ha llegado a disminuir la incidencia en algunos centros hasta apenas 0,22 episodios por año.

En cuanto a la infección del orificio de salida y la infección del túnel subcutáneo, si bien la realidad es similar, los diversos criterios utilizados para definir IOS/IT contribuyen a que los datos que se publican sean muy variados.

Hemos encontrado en nuestro trabajo un total de 362 casos de complicaciones infecciosas de los cuales 293 representado por peritonitis. En un trabajo de investigación realizado en el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati de complicaciones infecciosas durante el periodo 1990 a 1999, se encontró un total de 326 casos de los cuales el 72 % fue debido a Peritonitis, el 26% a IOS; y el 2% a IT. No podemos concluir, sin embargo al comparar ambos trabajos si hubo una mejora en la incidencia de complicaciones infecciosas dado que solo son cifras absolutas.

Se encuentra un porcentaje importante de transferencias con diagnostico de Peritonitis, debido a que el Hospital Nacional Rebagliati es un centro de referencia a nivel nacional, fundamentalmente provenientes de Tarapoto, Iquitos, Moyobamba (datos no mostrados). Se debe instituir un programa de capacitación permanente con buenos indicadores de calidad para lograr disminuir la prevalencia de complicaciones infecciosas en dichos centros a nivel nacional.

Según las Guías/Recomendaciones de la International Society for Peritoneal Dialysis de 2005, la Peritonitis con cultivo negativo no debe ser mayor al 20% de episodios. En el tratado de diálisis peritoneal de Montenegro y Olivares 1999, se menciona que deben existir un 10% de peritonitis con cultivo de liquido peritoneal negativo. Sin embargo, hemos encontrado en nuestro trabajo que la positividad en pacientes con peritonitis solo llega al 28%. La positividad de IOS llega al 60,3% y la positividad en IT llega a 33,3%.

En el trabajo mencionado líneas arriba realizado en Hospital Nacional Edgardo Rebagliati de 1990 a 1999, la peritonitis con cultivo positivo fue de 29% , similar al hallado en nuestro trabajo, lo cual nos hace concluir que aun no ha habido mejora en la técnica de cultivo de liquido peritoneal.

En general se describe que la peritonitis a cultivo negativo o estéril varía en su incidencia de 2 a 20% dependiendo de los métodos usados en el laboratorio.

Los posibles causas en orden decreciente de importancia son:

- 1.- Métodos de cultivo e baja sensibilidad
- 2.- Volumen de cultivo muy pequeño y toma de muestras defectuosas
- 3.- El organismo causante requiere de medios especiales de cultivo
- 4.- Muestra tomada de paciente con tratamiento ATB desconocido en el centro de diálisis peritoneal

Luego de analizar estos factores encontramos que la causa principal del alto porcentaje de cultivos negativos es el volumen de la muestra. Habitualmente la enfermera de la Unidad de Diálisis Peritoneal envía a laboratorio una muestra de aproximadamente 5 cc cuando las recomendaciones mencionan tomar 50 cc de liquido peritoneal para ser procesado en el laboratorio.

La mayoría de casos de peritonitis son causados por bacterias patógenas con un pequeño número de casos por hongos. Port y cols. revisando datos sobre 3366 pacientes que inician DP durante los primeros 6 meses en 1989 encuentra que en el momento del primer episodio de peritonitis, el 13% de pacientes presentaban infección documentada del punto de salida. El primer episodio de peritonitis condujo a hospitalización del 31% de los pacientes y los cultivos fueron negativos en el 20%. Casi el 50% de las infecciones fueron debidas a microorganismos gram positivos seguidas en frecuencia por los gramnegativos.

Dentro de las bacterias gram +. los estafilococo coagulasa negativos son los que predominan. En un estudio de Krishnan, Thouis y cols. de 349 episodios de peritonitis encontró que 122 (30,6%) la causa fue el estafilococo coagulasa negativo; 70 casos (17,5%) fue debido a estafilococo aureus y dentro de los gram-, escherichia coli represento 23 episodios (5,8%).

En nuestro estudio encontramos que el microorganismo mas frecuente fue el estafilococo aureus en el 45,5% seguido por pseudomona en el 14,6% y en las gram- el E. coli represento el 13% de casos.

Estos datos son comparables a los reportes existentes en la literatura. En la revisión de 3366 pacientes que iniciaron DP en los 6 primeros meses de 1989 apor to los siguientes datos que casi el 50% de las infecciones se debían a germen es gram+ y el 15% a germen es gram-.

Históricamente el estafilococo epidermidis es la causa mas común de peritonitis en DP, presumiblemente debido a contaminación o infección por la ruta vía catéter. El S. epidermidis causa peritonitis leve que responde rápidamente a tratamiento.

La segunda causa más común de PI ha sido el S. aureus, un patógeno mas virulento que tiende a ser más resistente a la terapia, mayor posibilidad de abscesos peritoneales y pérdida de catéter.

En nuestro estudio el S. aureus represento el germen más frecuentemente encontrado, con más posibilidad de perdida de catéter y mayor morbilidad

Uno de los reservorios para S. aureus es la nariz, además los portadores nasales de S. aureus han incrementado el riesgo para infección de orificio de salida y probablemente para peritonitis. Es por eso que la estrategia de prevención busca disminuir los portadores nasales.

La mupirocina intranasal disminuye el riesgo de infección. Se ha obtenido mejores resultados con mupirocina aplicada diariamente en el orificio de salida o administrada intranasalmente 3 veces por día durante 7 días. La mupirocina esta considerada como una alternativa profiláctica frente a infecciones por S. aureus. Un estudio de Thodis y col. Publicado en Peritoneal Diálisis International en 1998 con 180 pacientes en DP evaluó la aplicación tópica de Mupirocina en el orificio de salida 2-3 veces por semana por un año. La Mupirocina redujo significativamente la incidencia de infección del orificio de salida y peritonitis por S. Aureus.

Encontramos que aproximadamente el 10% de las complicaciones infecciosas fueron causados por hongos, siendo este tipo de infección de presentación clínica similar a la peritonitis bacteriana. La infección por hongos a menudo es difícil de erradicar requiriendo retiro temprano de catéter. La literatura también reporta a la Cándida como la causa mas frecuente de peritonitis micótica.

CAPITULO V

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Brenner B. El Riñón. Tratado de Nefrología. Sétima edición. Editorial Elsevier
2. Avendaño H. Nefrología Clínica Segunda edición. Edit. Panamericana
3. Advisory Comite on Peritonitis Manegement. Consensus Guidelines for de treatment of Peritonitis. Perit. Dial. Int. 2000. Vol 20 pp 610-624.
4. Piraino B, Bailie G, Bernardini J. Peritoneal dialysis related infections recomendations: 2005 update. Perit Dial Int 2005 Vol25 pp107-131
5. Fried L, Bernardini J, Johnton. Peritonitis Influences mortality in Peritoneal Dialysis patients, JASN 1996 Vol 7 N 10 pp2176-2182
6. Strippoli G, Tong A, Johnson D,. Catheter-related interventions to prevent peritonitis in Peritoneal dialysis. JASN 2004 Vol 15 pp2735-2746
7. Piraino B,. Peritonitis as a complication of Peritoneal Dialysys. JASN 9. 1956-1964, 1998
8. Gokal R. Peritoneal Dialysis in the 21st century: An analysisof currents problems and future developments. JASN 13. S104-S116 2002
9. Pérez M, Rodríguez A, García-Naveiro R,. Peritonitis related mortality in patients undergoing chronic peritoneal dialysi. Perit. Dial Int Vol 25 pp274-284. 2005
10. Arrieta J, Bajo MA, Caravaca F. Guías SEN. Guías de practica clínica en diálisis peritoneal. Revista Nefrología Vol 26 Sup. 4. 2006
11. Woodrow G, Turney JH, Brownjohn AM. Technique failure in peritoneal dialysis and its impact on patient survival. Perit Dial Int 1997; 17(4): 360-4
12. Bayston R, Andrews M, Rigg K, Shelton A. Recurrent infection and catheter loss in patients on continouos ambulatory peritoneal dialysis. Perit Dial Int 1999; 19(6):550-5
13. Piraino B, Bernardini J, Sorkin M. The influence of peritoneal catheter exit-site infections on peritonitis, tunnel infections, and catheter loss in patients on continouos ambulatory peritoneal dialysis. Am J Kidney Dis. 1986; 8(6): 436-40

14. Digenis GE, Abraham G, Savin E, Blake P, Dombros N, Sombolus K, Vas S, Mathews R, Oreopolus DG,. Peritonitis-related deaths in continuous ambulatory peritoneal dialysis patient. *Perit Dial Int* 10:45-47. 1990.
15. Oxtan LL, Zimmermann SW, Roecker EB, Wakeen M. Risk factors for peritoneal dialysis-related infections. *Perit Dial Int* 14: 137-144. 1994
16. Vas S, Oreopolus DG. Infections in patients undergoing peritoneal dialysis. *Infect Dis Clin North Am.* 15: 743-774. 2001.
17. Schaubel DE, Fenton SSA: Trends in mortality in peritoneal dialysis Canada, 1981-1997. *J. Am. Soc. Nephrol* 11: 126-133, 2000
18. Gokal R, Oreopolus dg: Is long-term technique survival on CAPD possible?. *Perit Dial Int* 16: 553-555, 1996.
19. Woodrow G, Turney H, Brownjohn AM. Technique failure in peritoneal dialysis and its impact on patient survival. *Perit Dial Int* 17: 360-364, 1997.
20. Gokal R, Alexander S, Sh S, Chen TW, Danielson A, Holmes C, Joffe P, Mancrief J, Nichols K, Piraino B, Prowant B, Sloneyer A, Stegmay B, Twarchowski Z, Vas S. Peritoneal catheters and exit site practices towards optimal peritoneal access 1998. Update. *Perit Dial Int* 18: 11-33, 1998.
21. Troile L, Guiban-Brennan N, Kliger A, Finkelstein F, Continuous peritoneal dialysis associated peritonitis: a review and current concepts. *Semin Dial* 2003; 16:428-37.

CAPITULO VI

ANEXOS

FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

NOMBRE DEL ENCUESTADOR.....

FECHA.....

[illegible]

